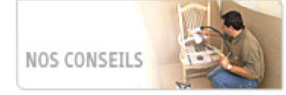






Votre département : OK





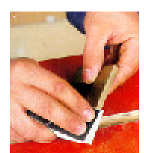
Souder au chalumeau ou à la lampe

Chalumeau à gaz et lampe à souder s'utilisent de la même façon et permettent les mêmes soudures. Il s'agit d'assembler des métaux par l'apport de métal en fusion.

En revanche, le chalumeau a une puissance supérieure, qui autorise l'assemblage de pièces plus importantes et qui lui donne une plus grande rapidité de chauffe.

On distingue la soudure au brasage (le métal d'apport pénètre entre les 2 éléments à souder pour former un « joint ») du soudo-brasage (les 2 éléments sont soudés « bord à bord »)

La préparation




1) Nettoyer les surfaces à assembler avec de la toile émeri.

2) Poser les éléments à souder côte à côte sur un support incombustible, comme des briques réfractaires.

3) Allumer la lampe à souder ou le chalumeau puis régler la flamme.

Les conseils Mr.Bricolage

Le brasage tendre ou soudure du cuivre par capillarité, est idéal pour assembler des canalisations d'alimentation d'eau en cuivre. Utiliser une lampe à souder à cartouche de butane avec brûleur plombier ou un chalumeau butane-propane avec brûleur plombier. Température de chauffe : 230 °C, métal d'apport : étain en fil ou en baguette.

Le brasage fort permet des assemblages résistants sur cuivre, laiton, métaux ferreux, aluminium, argent ou or. Il permet d'assembler les canalisations de gaz en tube de cuivre avec la technique de la capillarité. Opter pour une lampe à souder avec brûleur pointe fine, un chalumeau butane propane avec brûleur pointe fine, un chalumeau oxygaz avec une cartouche de gaz butane et une cartouche d'oxygène. Températures de chauffe : 600 à 850°C, métal d'apport : brasure cuivre phosphore, brasure argent, aluminium en baguette.

Le soudo-brasage permet d'assembler les métaux ferreux nécessitant une haute résistance mécanique. Choisir un chalumeau butane-propane ou un chalumeau oxygaz. Température de chauffe : supérieure à 1 500°C, métal d'apport : cuivre ou argent en baguette.

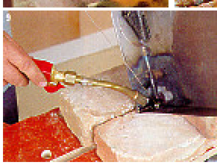
La réalisation

LA SOUDURE PAR BRASAGE









1) Déposer le flux sur les éléments à souder.

2) Emboiter ou superposer les éléments à souder puis les maintenir à l'aide d'une pince étau.

3) Chauffer les pièces à souder (jusqu'à ce qu'elles rougissent) puis éloigner la flamme. Ne pas chauffer le métal d'apport qui doit fondre au contact du métal chauffé.

4) Pour un brasage tendre, appliquer le fil d'étain à la jonction des 2 pièces et le laisser fondre jusqu'à ce qu'il forme un « joint ».

5) Pour un brasage fort, approcher la baguette de brasure tout en continuant à chauffer les éléments à souder. Répandre la brasure le long de la soudure à effectuer.

6) Laisser refroidir la soudure.

LE SOUDO-BRASAGE

1) Déposer le flux sur les éléments à souder.

2) Joindre les éléments à souder et veiller à ce qu'ils ne s'écartent pas sous l'effet de la chaleur. Il est conseillé de « pointer » les pièces, c'est-à-dire les assembler par quelques points de soudure pour éviter la déformation sous l'effet de la chaleur.

3) Chauffer la jonction des pièces à souder (jusqu'à ce qu'elles rougissent) puis amener la baguette de métal d'apport et déposer le métal le long de la soudure pour former un joint régulier.

4) Laisser refroidir la soudure.

L'équipement

Les outils

- Chalumeau au gaz ou lampe à souder
- Briques réfractaires ou support incombustible
- Toile émeri
- baguettes de soudure ou étain
- flux
- étau ou pince étau

Les accessoires de protections

- Gants
- Masque de soudeur

Une information vous manque ?

Rapprochez-vous d'un conseiller de vente dans votre magasin Mr.Bricolage.
Notre Service d'Information Clients est également à votre disposition du lundi au samedi de 9h00 à 19h00 au 0811.90.20.11 (coût d'un appel local à partir d'un poste fixe).

Haut de page